

# *La gestión automatizada de datos e indicadores en la Biblioteca CRAI Dulce Chacón de la Universidad Europea de Madrid*

Javier Martín y Antonio Alonso



**Universidad  
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

¿Te gusta conducir o prefieres que te lleven?



# Extraemos y calculamos datos

## ...muchos datos

1.2.2. Estudiantes de posgrado.	3.3.3. Puestos en salas para trabajo en grupo.	5.4.4. Total de objetos digitales en el repositorio institucional en acceso abierto.	6.6.1.1. Formación reglada.
1.2.3. Estudiantes de títulos propios y otros.	3.3.4. Puestos equipados para personas con discapacidad.	5.5. Títulos informatizados en el año.	6.6.1.2. Formación no reglada.
1.3.1. Docentes con dedicación completa.	3.4.1. Estanterías libre acceso.	5.6. Total de títulos informatizados.	6.6.2.1. Número de horas de formación reglada.
1.3.2. Docentes con dedicación parcial.	3.4.2. Estanterías depósito.	5.7. Total de ítems informatizados.	6.6.2.2. Número de horas de formación no reglada.
1.4. Personal de Administración y Servicios.	4.1. Parque informático para uso público.	5.8. Total de ítems no informatizados.	6.6.3.1. Asistentes a formación reglada.
1.5. Usuarios externos registrados.	4.2. Máquinas de autopréstamo/autodevolución.	5.9.1. Total de manuscritos.	6.6.3.2. Asistentes a formación no reglada.
1.6. Usuarios Consorciados.	5.1.1. Títulos de monografías en papel.	5.9.2. Total de incunables.	6.6.4. Materiales formativos.
2.1.1.1. Bibliotecarios.	5.1.2. Ítems de monografías en papel informatizados.	5.9.3. Total de impresos 1501-1800.	7.1.1.1.1. Biblioteca como centro solicitante. Solicitudes [positivas] de copias a bibliotecas nacionales.
2.1.2. Auxiliares de biblioteca.	5.1.3.1. Por compra.	5.9.4. Total de impresos 1801-1900.	7.1.1.1.2. Biblioteca como centro solicitante. Solicitudes [positivas] de copias a bibliotecas extranjeras.
2.1.3. Estudiantes becarios y asimilados.	5.1.3.2. Por donativo o intercambio.	6.1.1. Días de apertura anual.	7.1.1.1.3. Biblioteca como centro solicitante. Solicitudes [positivas] de préstamos nacionales.
2.1.4. Personal especializado.	5.2.1. Títulos de audiovisuales y material no librario.	6.1.2. Horas de apertura semanal.	7.1.1.1.4. Biblioteca como centro solicitante. Solicitudes [positivas] de préstamos extranjeros.
2.1.5. Personal administrativo.	5.2.2. Ítems de audiovisuales y material no librario.	6.1.3. Número de entradas a las bibliotecas.	7.1.2.1.1. Biblioteca como centro proveedor. Peticiones de copias servidas [positivas] a bibliotecas nacionales.
2.2.1. Número de cursos recibidos por el personal de la biblioteca.	5.2.3.1. Por compra	6.2.1. Préstamos a usuarios propios y usuarios externos registrados.	7.1.2.2. Biblioteca como centro proveedor. Peticiones de copias servidas [positivas] a bibliotecas extranjeras.
2.2.2. Número de asistentes.	5.2.3.3. Por donativo o intercambio.	6.2.2. Préstamos a usuarios consorciados.	7.1.2.3. Biblioteca como centro proveedor. Peticiones de préstamo servidas [positivas] a bibliotecas nacionales.
2.2.3. Número de cursos impartidos.	5.3.2.1. Títulos de publicaciones periódicas en papel ingresadas por compra.	6.3. Visitas a la web de la biblioteca.	7.1.2.4. Biblioteca como centro proveedor. Peticiones de préstamos servidas [positivas] a bibliotecas extranjeras.
2.2.4. Número de horas de cursos recibidos por el personal.	5.3.2.2. Títulos de publicaciones periódicas en papel ingresadas por donativo o intercambio.	6.4. Consultas al catálogo de la biblioteca.	9.1.1.1. Gasto dedicado a la compra de monografías en papel.
3.1. Número de bibliotecas.	5.3.3. Títulos de publicaciones periódicas en papel muertas.	6.5.1.1. Búsquedas o consultas en recursos electrónicos de pago o con licencia a lo largo del año: datos Counter.	9.1.1.2. Gasto dedicado a la compra de audiovisuales y material no librario.
3.2. Superficie total(m2 construidos).	5.4.1. Monografías electrónicas de pago.	6.5.1.2. Búsquedas o consultas en recursos electrónicos de pago o con licencia a lo largo del año: datos NO Counter.	9.1.3. Gasto dedicado a la suscripción de publicaciones periódicas en papel.
3.3.1. Puestos individuales.	5.4.2. Publicaciones periódicas electrónicas de pago.	6.5.2.1. Documentos descargados de los recursos electrónicos del apartado "datos Counter".	9.1.4. Gasto dedicado a monografías electrónicas de pago.
3.3.2. Puestos en salas colectivas.	5.4.3. Bases de datos de pago.	6.5.2.2. Documentos descargados de los recursos electrónicos del apartado "datos NO Counter".	9.1.5. Gasto dedicado a publicaciones periódicas electrónicas de pago.

# Extraemos y calculamos datos

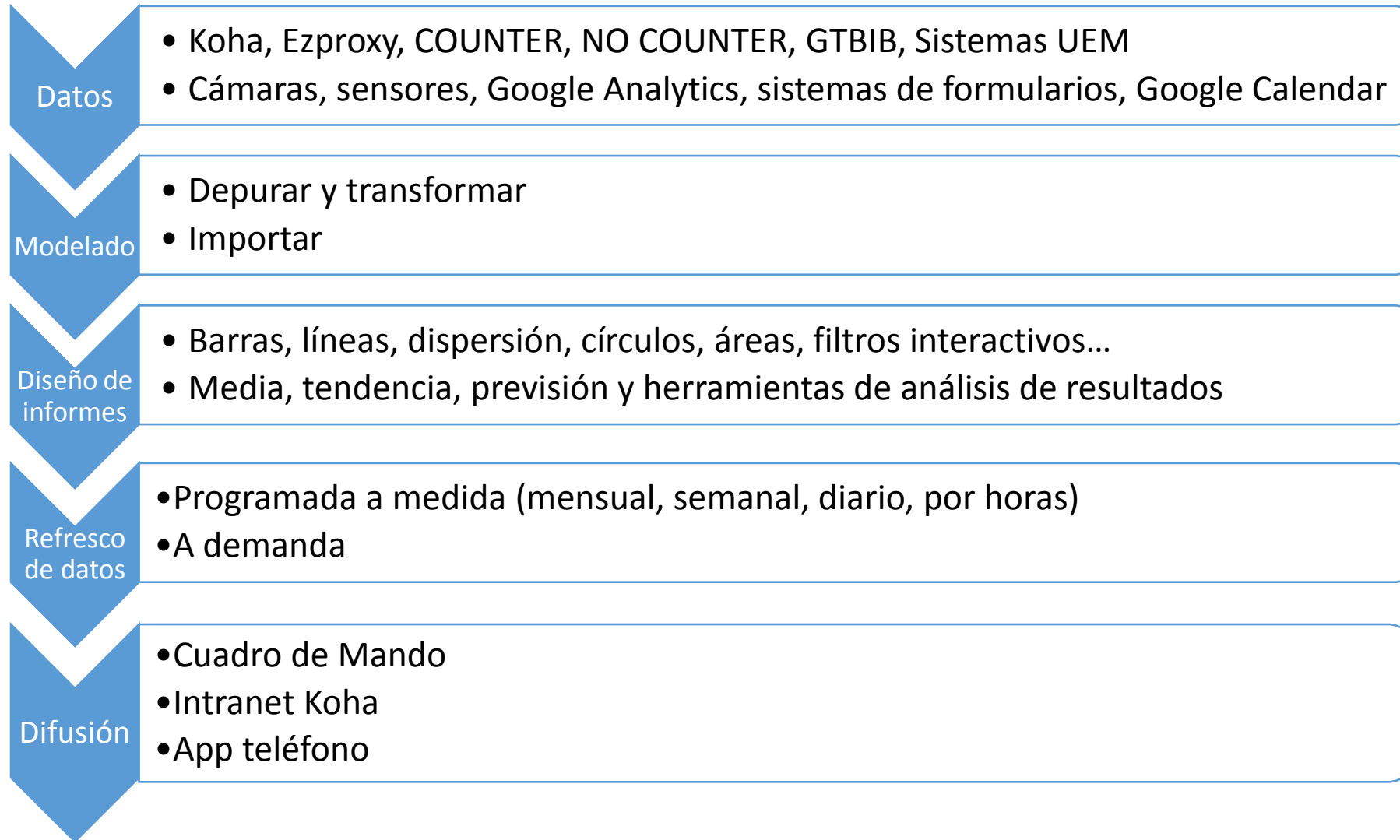
...pero requiere tiempo y esfuerzo



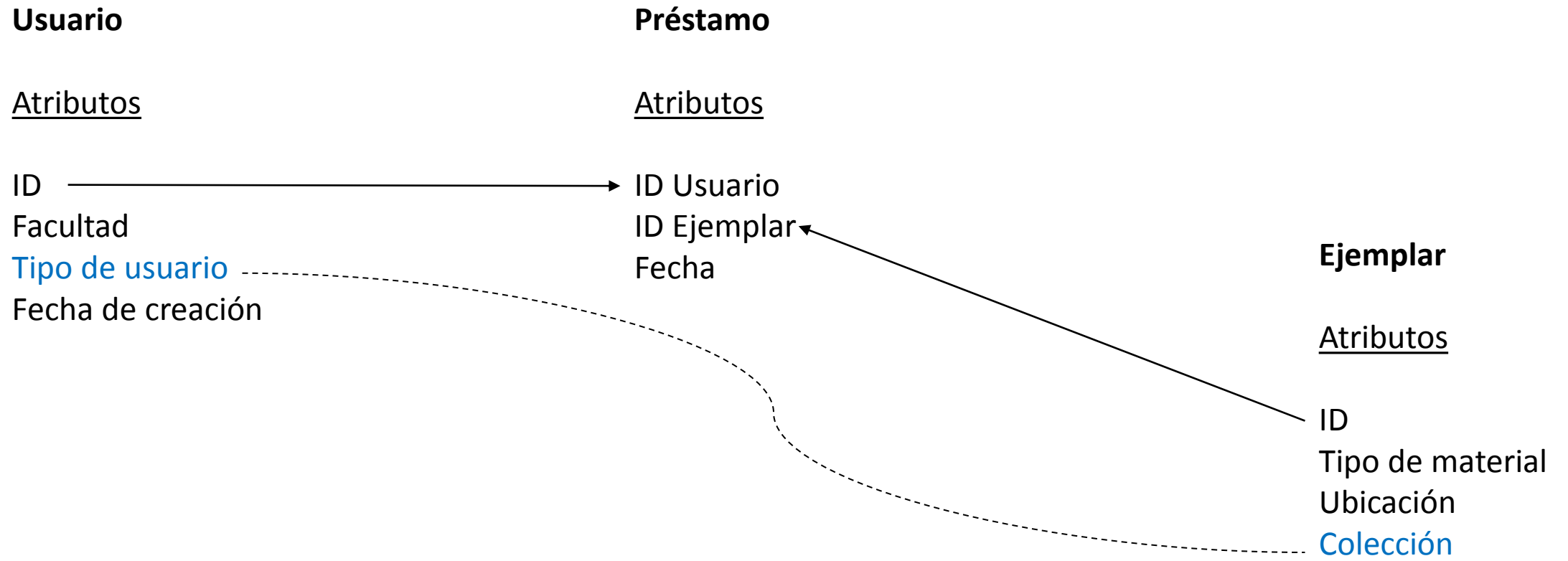
Los datos son una fotografía de lo  
que ya ha pasado

pero deberían ayudarnos a tomar  
mejores decisiones en el futuro

# Nosotros lo hacemos con minería de datos



# Nada se pierde, todo se transforma



# Características más importantes

- Nos ayuda a tomar decisiones (estratégicas, y operativas)
- Está hecho totalmente a medida, el núcleo es MS Power BI
- Todos los datos están en el mismo sitio vengan de donde vengan, y se actualizan automáticamente
- Permite añadir estimaciones y metas, y también proporciona conclusiones sobre los buenos o malos resultados de un dato
- Nos proporciona información en tiempo casi-casi real en los casos en los que hace falta



# ...y además

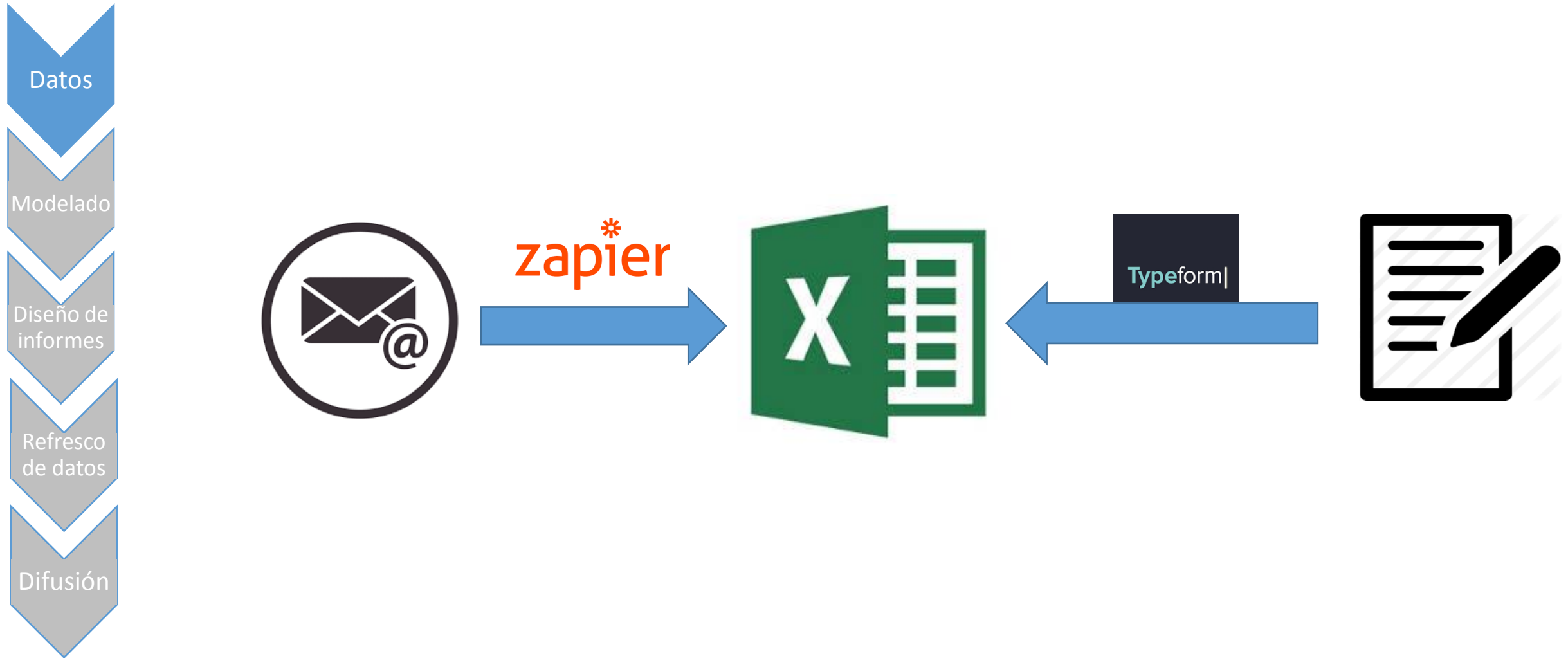
- Como mejor funciona es con datos en bruto (también se puede alimentar con informes calculados previamente)
- Extrae los datos de nuestro SIGB Koha directamente desde su motor de base de datos y logs de sistema.
- Se entiende muy bien con Excel
- Los informes son interactivos y se recalculan automáticamente al activar filtros
- Tiene una interfaz móvil muy impresionante 😊

Ahora con más de  
detalle, pero sin  
tecnicismos

# Decenas de fuentes de datos que utilizamos a diario ya disponen de conectores directos en este sistema



# Y para los que no hay conectores tenemos un plan “B”



# Modelado de datos: quitar, transformar, reemplazar, etc.

The screenshot displays the Microsoft Power Query Editor interface. The ribbon at the top includes tabs for Archivo, Inicio, Transformar, Agregar columna, Vista, and Ayuda. The 'Transformar' tab is active, showing various transformation options. On the left, the 'Consultas [4]' pane lists several queries, with 'borrower\_attributes' selected. The main area shows a table with columns: id, borrowernumber, code, and attribute. A context menu is open over the 'attribute' column, listing actions such as Copiar, Quitar, Quitar otras columnas, Duplicar columna, Agregar columna a partir de los ejemplos..., Quitar duplicados, Quitar errores, Cambiar tipo, Transformar, Reemplazar los valores..., Reemplazar errores..., Agrupar por..., Rellenar, Anulación de dinamización de columnas, Anulación de dinamización de otras columnas, Anular dinamización de las columnas seleccionadas únicamente, Cambiar nombre..., Mover, Rastrear desagrupando datos, and Agregar como consulta nueva. A sub-menu for 'Transformar' is also visible, showing options like Fecha solo, Año, Trimestre, Mes, Semana, Día, Hora solo, Hora, Minuto, Segundo, and Transformaciones de texto.

Consultas [4]

- Errores en las consultas: 01/10/2018 18:...
- Errores en borrower\_attributes
- Otras consultas [3]
- borrower\_attributes**
- borrowers
- koha\_uem borrower\_attributes (3)

	id	borrowernumber	code	attribute
1	1523300	68277	EZA	20/12/201
2	1523314	868	EZA	20/12/201
3	1523333	70620	EZA	20/12/201
4	1523347	67924	EZA	20/12/201
5	1523353	65298	EZA	20/12/201
6	1523359	79337	EZA	20/12/201
7	1523360	65290	EZA	20/12/201
8	1523367	72998	EZA	20/12/201
9	1523368			
10	1523375			
11	1523381			
12	1523391			
13	1523393			
14	1523400			
15	1523406			
16	1523407			
17	1523409			
18	1523448			
19	1523460			
20	1523477			
21	1523499	76242	EZA	21/12/201
22	1523507	67786	EZA	21/12/201
23	1523521	10928	EZA	21/12/2017 22:00:00 Value
24	1523572	74535	EZA	22/12/2017 17:28:30 Value

Datos

Modelado

Diseño de  
informes

Refresco  
de datos

Difusión

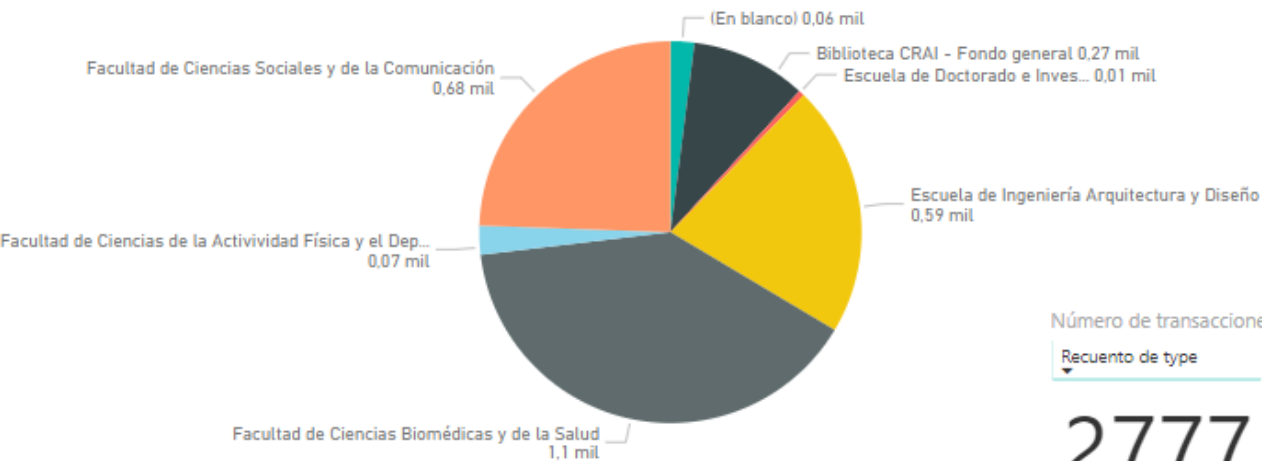
# Informe clásico con filtros (fecha, facultad, sucursal y tipo de transacción)

## ESTADÍSTICAS DE CIRCULACIÓN. Préstamo, uso en sala, renovación y devolución

datetime  
Este - Meses  
01/10/2018 - 31/10/2018

branch  
Todas

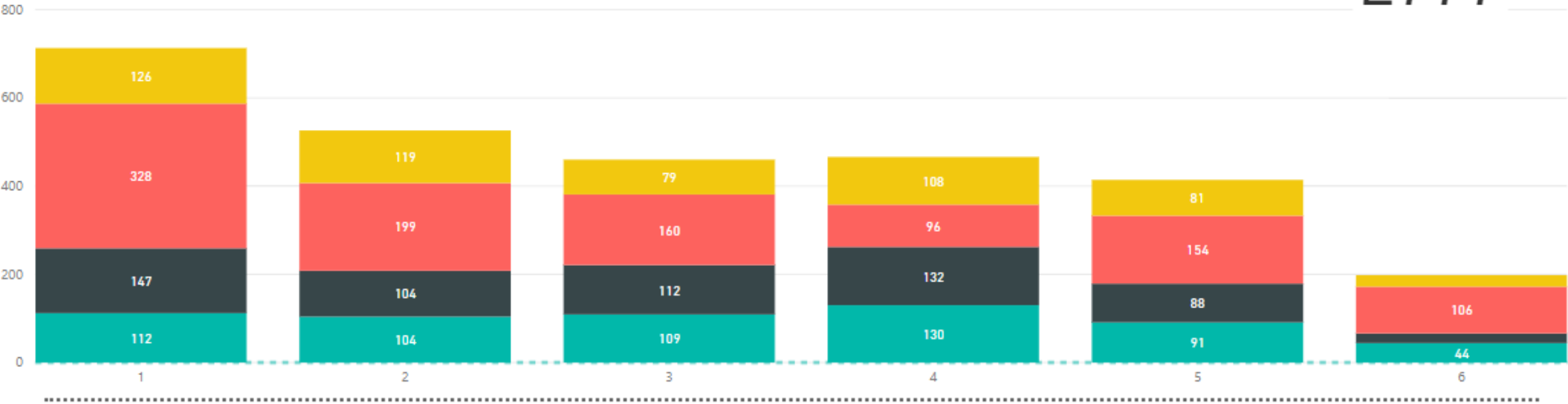
type  
Todas



Número de transacciones  
Recuento de type  
2777

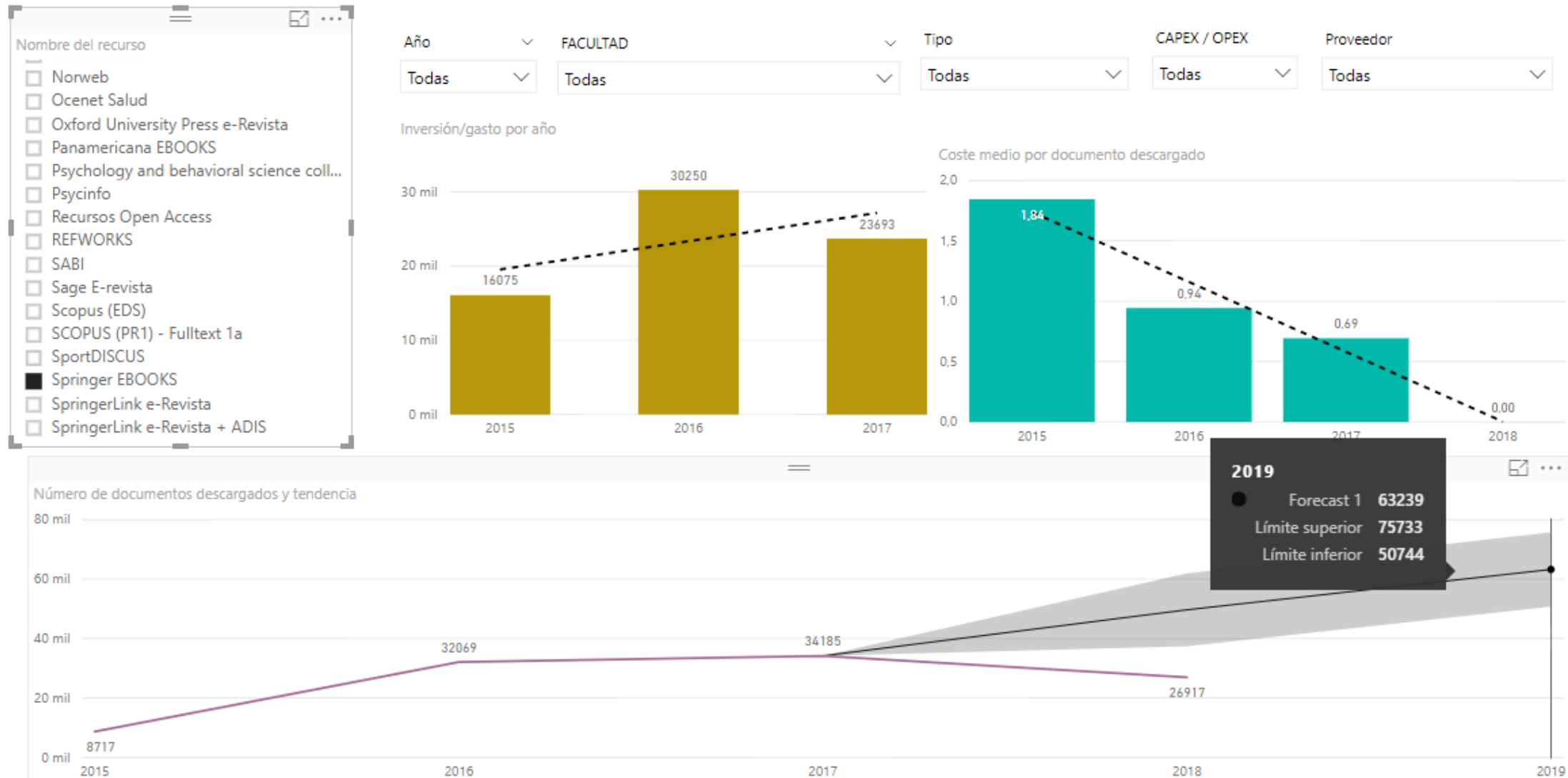
Recuento de itemtype por Day y type

type ● issue ● localuse ● renew ● return



# Informe de evolución con horquilla de previsión de resultados

## Uso y rentabilidad de recursos digitales



# Informe de análisis para el detalle de resultados

## Biblioteca CRAI Dulce Chacón. Proceso de procesamiento. Análisis 2016-2017

Datos

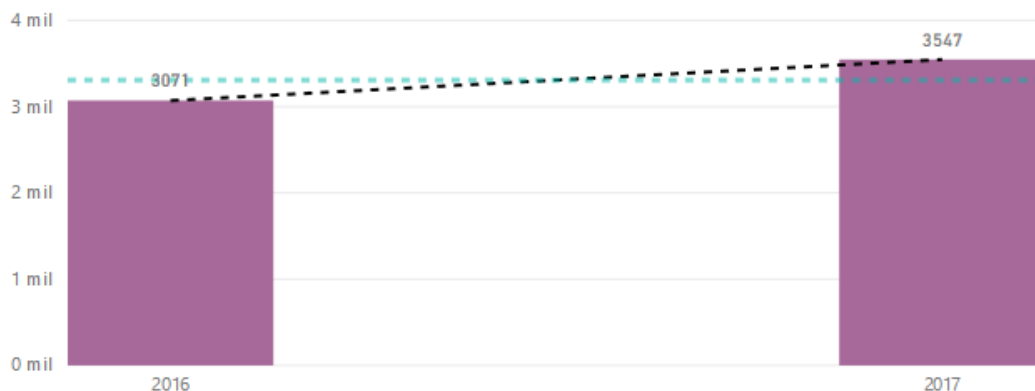
Modelado

Diseño de  
informes

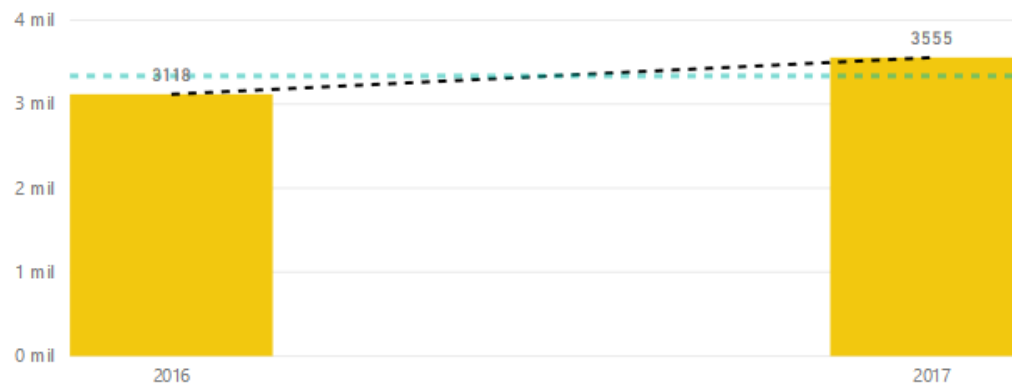
Refresco  
de datos

Difusión

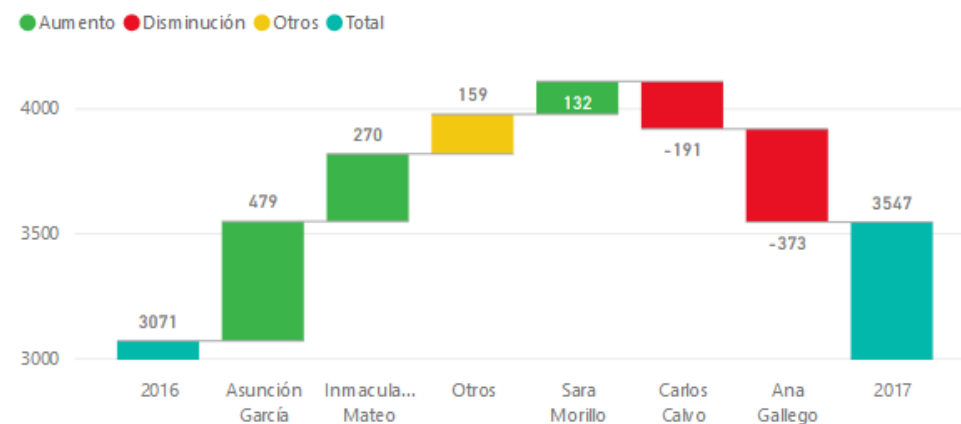
Catalogaciones por catalogador



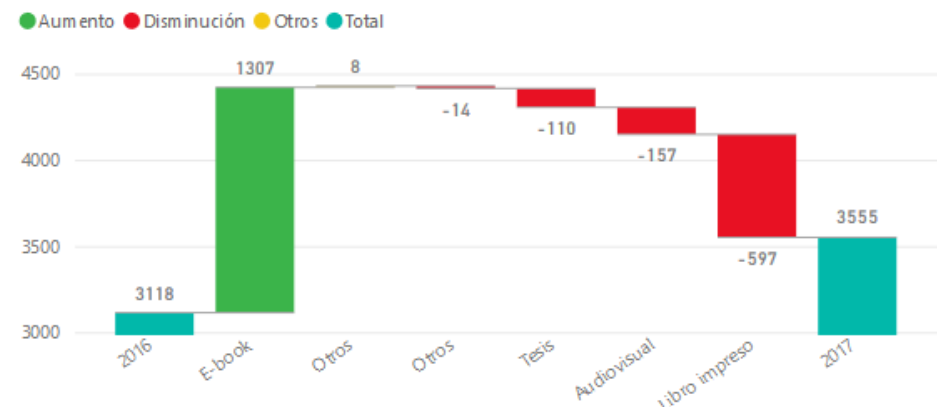
Catalogaciones por formato



Número por valor y Catalogador



Número por valor y Tipo de material





# Programación del refresco de datos

Datos

Modelado

Diseño de informes

Refresco de datos

Difusión

## Configuración de TEST\_termómetros\_INTRANET

Actualización en curso...

Próxima actualización: Sat Oct 06 2018 11:00:00 GMT+0200 (hora de verano de Europa central)


[Actualizar historial](#)

### Conexión de puerta de enlace

Para usar una puerta de enlace de datos, asegúrese de que el equipo esté conectado y de que el origen de datos se haya agregado a [Administrar puertas de enlace](#).

Usar una puerta de enlace de datos

☐ Activar

Puerta de enlace	Departamento	Información de contacto	Estado	Acciones
<input checked="" type="radio"/> Puerta de enlace personal			✓ Ejecutando en SLPC0N2FQY	
<div>Aplicar Descartar</div>				

### Credenciales de origen de datos

Web [Editar credenciales](#)

Web [Editar credenciales](#)

Web [Editar credenciales](#)

### Parámetros

### Actualización programada

Mantener los datos actualizados

☒ Activar

Frecuencia de actualización

Diaria ▼

Zona horaria

(UTC+01:00) Bruselas, Copenhague, Madrid, París ▼

Hora

9 ▼ 00 ▼ a. r ▼ ✕

11 ▼ 00 ▼ a. r ▼ ✕

1 ▼ 00 ▼ p. r ▼ ✕

3 ▼ 00 ▼ p. r ▼ ✕

5 ▼ 00 ▼ p. r ▼ ✕

7 ▼ 00 ▼ p. r ▼ ✕

9 ▼ 00 ▼ p. r ▼ ✕

11 ▼ 00 ▼ p. r ▼ ✕

☒ Enviar un correo con los errores de actualización

Aplicar

Descartar

# Programación del refresco de datos (a veces falla)



Próxima actualización: Sat Oct 06 2018 12:00:00 GMT+0200 (hora de verano de Europa central)

## Actualizar historial

Programado OneDrive

Detalles	Tipo	Iniciar	Fin	Estado	Mensaje
	Programado	6/10/2018 10:01:22	6/10/2018 10:28:55	Completado	
	Programado	5/10/2018 21:10:09	5/10/2018 21:21:44	Completado	
	Programado	5/10/2018 21:00:23		Tiempo de espera agotado	
	Programado	5/10/2018 18:01:07	5/10/2018 18:27:51	Completado	
	Programado	5/10/2018 15:01:06	5/10/2018 15:25:26	Completado	
	Programado	5/10/2018 12:01:34	5/10/2018 12:20:35	Completado	
<u>Mostrar</u>	Programado	5/10/2018 10:01:25	5/10/2018 10:24:19	Erróneo	No se puede conectar con el origen de datos del mashup. Para
	Programado	4/10/2018 21:00:08	4/10/2018 21:25:33	Completado	



**...nadie es perfecto**

Cerrar

de  
rapia

# Difusión (Intranet Koha – back de los bibliotecarios)



Circulación Usuarios Buscar Carrito Más 929 | Madrid Villaviciosa Ayuda

**koha** Ingrese el número de carné del usuario o parte de su apellido:

[Préstamo](#) [Devolución](#) [Renovar](#) [Buscar usuarios](#) [Buscar en el catálogo](#)

Inicio

**Noticias**

**Temperatura en las instalaciones (Villaviciosa)**

Norte	Mostrador
Temperatu...	Temperatura
25.1	23.7
Norte-ATE	Sur
Temperat...	Temperatura
24.1	24.2
A.Técnica	Salas
Temperatu...	Temperatura
22.2	24.0

Microsoft Power BI

Enviado el 21/01/2018 [Editar](#) | [Borrar](#) | [Nuevo](#)

**Ocupación de las instalaciones**

**Alcobendas**

Hora	Ocupación	Duración
16:00:00	14	0
15:00:00	8	0
14:00:00	8	0
13:00:00	12	0
12:00:00	15	0
11:00:00	9	0
10:00:00	3	0
9:00:00	0	0

**Circulación**

**Usuarios**

**Búsqueda avanzada**

**Listas**

**Catalogación**

**Autoridades**

**Publicaciones periódicas**

**Adquisiciones**

**Informes**

**Herramientas**

**Administración de Koha**

**Acerca de Koha**

Sugerencias con aprobación pendiente: 15

**Planificador (bibliocrai\_uem / dulcechacon)**

**Cuadro de mando**

**Reserva de salas (mostrador / mostrador)**

**Formulario de registro de donaciones**

**ECT en Onedrive**

**Correo de la Biblioteca CRAI**

**Cuenta LC**

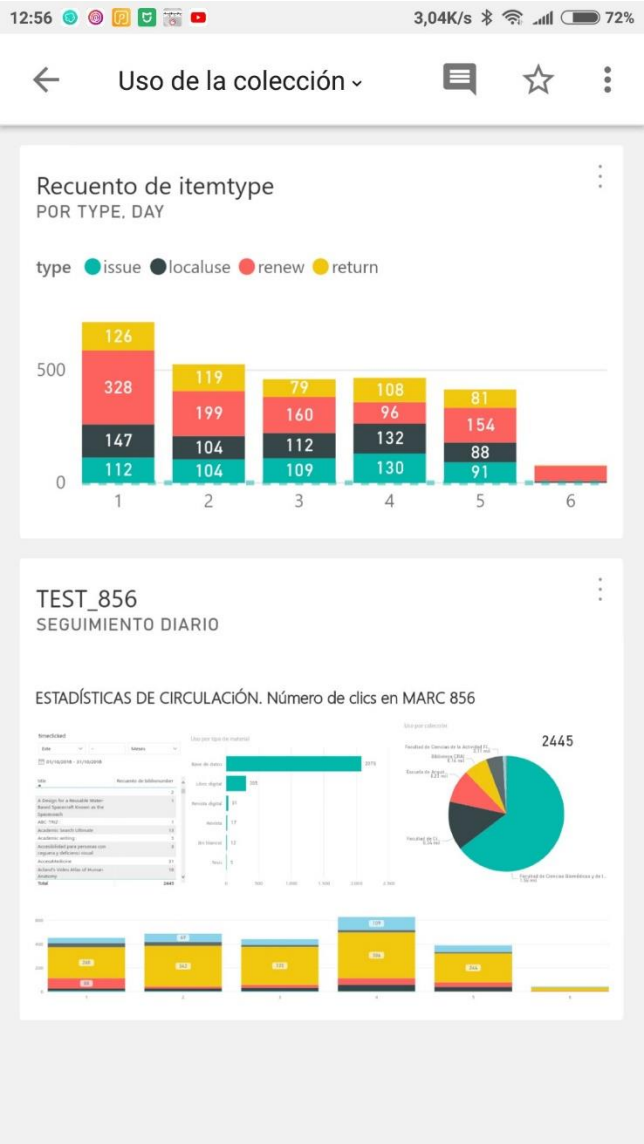
Entradas a la Biblioteca con cámaras

Entradas a la Biblioteca con arcos

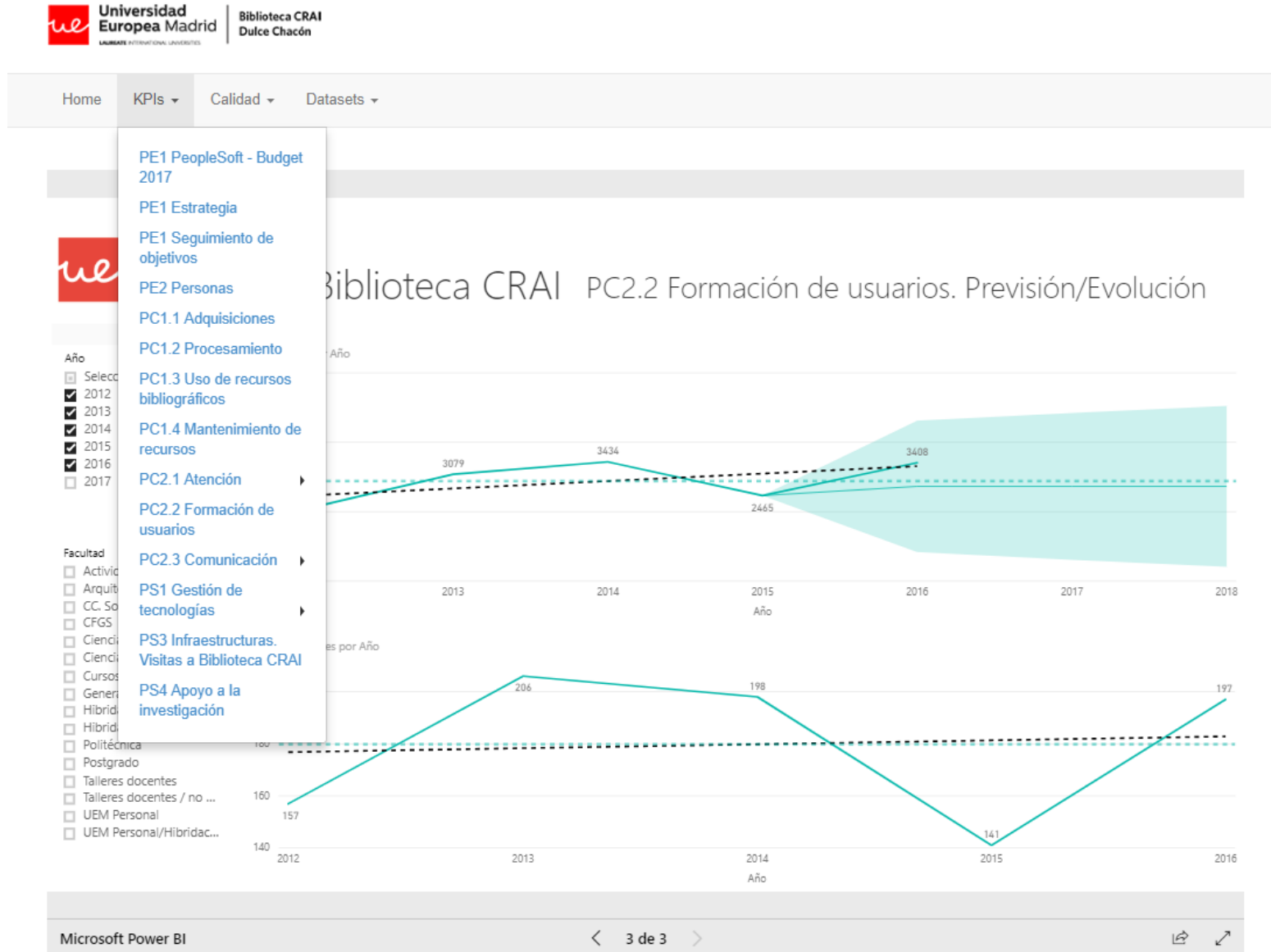
Temperatura en las instalaciones

English Español

# Difusión (App)

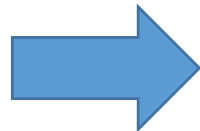
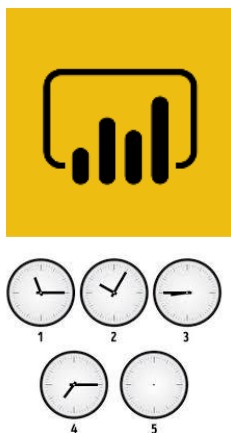


# Difusión (Portal del Cuadro de Mando)



# ¿Vemos un video de un minuto con un par de informes terminados?

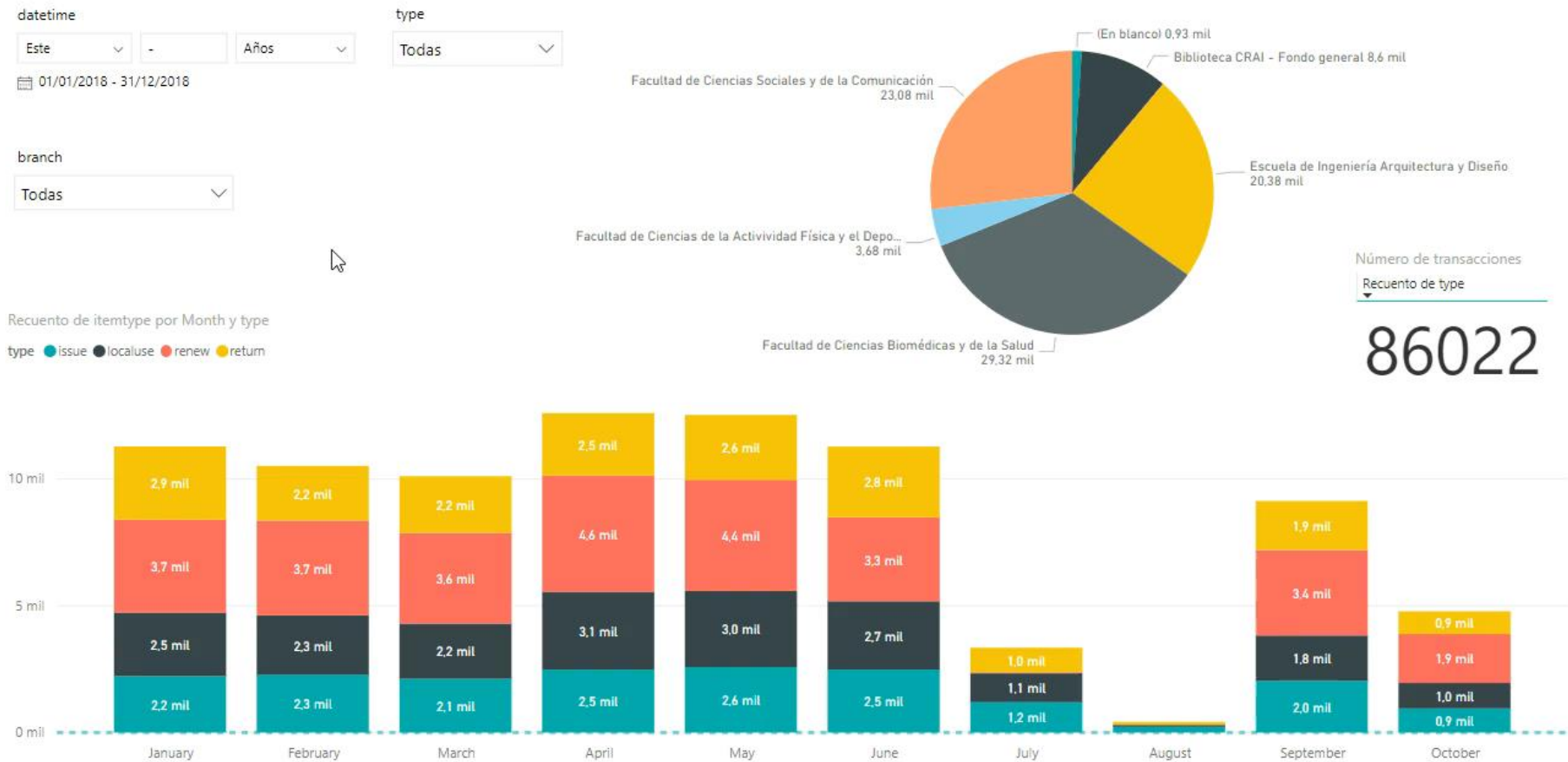
## Circulación en tiempo casi-casi real



Préstamo, renovación, uso  
en sala y devolución

Acceso a recursos digitales  
desde el catálogo (clic en  
MARC 856)

## ESTADÍSTICAS DE CIRCULACIÓN. Préstamo, uso en sala, renovación y devolución



# Lecciones aprendidas

- Asegura el acceso a todos tus datos cómo, cuándo y dónde tú quieras
- Está hecho a medida, adapta el modelo a tus necesidades
- Cuantos más datos mejor, pero no incorpores lo que no necesitas
- No hay que pasarse actualizando datos, puedes penalizar rendimiento de sistemas críticos
- Crea tablas de objetivos y valores de referencia para compararte



Pero lo más importante es

No malgastes tu tiempo haciendo  
informes, mejor toma decisiones

*Perdonen que insista en elogiar las telecomunicaciones*

*aunque todos creen que han inventado algo*

*y siguen siendo las mismas las canciones.*

*Benditos los rollos de papiro*

*benditas servilletas de los bares*

*que han guardado idénticos suspiros*

*desde el cantar de los cantares*

**Y para terminar,  
*Telefonía* de Jorge  
Drexler**

# *Encantados de responder vuestras preguntas*

Javier Martín y Antonio Alonso

@javmart1971 y @Antoal83



**Universidad  
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES